

**PROSES PENGOLAHAN BIHUN JAGUNG
DI PT. TUNAS MELATI PERKASA
SIDOARJO-JAWA TIMUR**

PRAKTEK KERJA INDUSTRI PENGOLAHAN PANGAN



OLEH :

SHERLY MAYRINA (6103008034)
ROSEMARY (6103008067)

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA
2012**





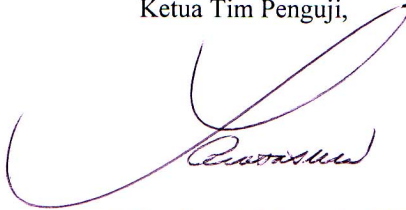
Sherly Mayrina

Rosemary

LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan dengan judul “**Proses Pengolahan Bihun Jagung di PT. Tunas Melati Perkasa Sidoarjo-Jawa Timur**”, yang diajukan oleh Sherly Mayrina (6103008034), Rosemary (6103008067) yang telah diujikan oleh dosen pembimbing pada tanggal 02 Juni 2012.

Ketua Tim Penguji,



Ir. Joek Hendrasari Arisasmita M.Kes

Tanggal:

1/7/2012

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknologi Pertanian,



Ir. Theresia Endang Widoeri Widyastuti, MP.

Tanggal: 31-8-2012

LEMBAR PERSETUJUAN

Laporan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan dengan judul “**Proses Pengolahan Bihun Jagung di PT. Tunas Melati Perkasa Sidoarjo-Jawa Timur**”, yang diajukan oleh Sherly Mayrina (6103008034), Rosemary (6103008067) yang telah diujikan oleh Dosen Pembimbing pada tanggal 02 Juni 2012

PT. Tunas Melati Perkasa
Pembimbing Lapangan,

Dosen Pembimbing,



Bpk. Tandriawan

Tanggal:



Ir. Joek Hendrasari Arisasmitha, M.Kes

Tanggal: 1/7/2012

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini kami menyatakan bahwa dalam Laporan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan kami yang berjudul:

Proses Pengolahan Bihun Jagung Di PT. Tunas Melati Perkasa Sidoarjo-Jawa Timur

Adalah hasil karya kami sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang sepengetahuan kami juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara nyata tertulis, diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila karya kami tersebut merupakan plagiarism, maka kami bersedia dikenai sanksi berupa pembatalan kelulusan atau pencabutan gelar, sesuai dengan peraturan yang berlaku (UU RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 25 ayat 2, dan Peraturan Akademik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya Pasal 30 ayat 1 (e) Tahun 2009.

Surabaya, Juni 2012



Sherly Mayrina



Rosemary

Sherly Mayrina (6103008034), Rosemary (6103008067). **Proses Pengolahan Bihun Jagung di PT. Tunas Melati Perkasa. Sidoarjo-Jawa Timur.**

Dibawah bimbingan:

Ir. Joek Hendrasari Arisasmita, M.kes.

ABSTRAK

Bihun merupakan salah satu produk mie berbahan baku non terigu. Bihun merupakan jenis mie dari beras yang paling banyak dikenal. Bihun dibuat dari beras melalui proses ekstrusi sehingga memperoleh bentuk seperti benang. Dalam usaha panganekaragaman makanan, bihun memberikan arti tersendiri. Kehadiran bihun mempunyai arti yang sangat strategis dalam upaya meningkatkan ketahanan pangan dan mengurangi ketergantungan kepada bahan pangan import. Hal inilah yang mendorong PT. Tunas Melati Perkasa memfokuskan usaha dibidang bihun yaitu bihun dengan bahan dasar pati jagung.

Proses pengolahan bihun jagung melalui tahap *Mixing*, Penyemprotan Uap Panas, *Slitting*, *Cooling*, *Steaming*, *Cutting*, Sortasi Bihun, Pengeringan, Penimbangan, dan Pengemasan. Bahan pengemas bihun jagung ini meliputi kemasan primer dan sekunder. Mesin yang digunakan dalam proses produksi ada dua macam yaitu mesin proses dan mesin *packing*. Sanitasi mesin dilakukan seminggu sekali dan pengendalian mutu dilakukan sejak penerimaan bahan baku hingga produk akhir.

Kata kunci: Bihun Jagung, Tahapan Proses

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan pada semester gasal 2011/2012 ini, dengan judul **“Proses Pengolahan Bihun Jagung di PT. Tunas Melati Perkasa Sidoarjo-Jawa Timur”**, yang merupakan salah satu syarat akademis untuk dapat menyelesaikan Program Sarjana di Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Ir. Joek Hendrasari Arisasmita, M.Kes selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk membimbing penulis dengan penuh kesabaran dan pengertian, dalam penulisan makalah ini, sehingga makalah ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Bapak Atong selaku Pembimbing lapangan yang telah memberikan kesempatan kepada penulis, untuk melaksanakan praktek kerja industri pengolahan pangan di PT. Tunas Melati Perkasa di Sidoarjo-Jawa Timur
3. Orang tua, teman-teman, dan semua pihak yang telah memberi semangat, doa, dan membantu penulis dalam menyelesaikan makalah ini.

Akhir kata, semoga Tuhan senantiasa memberikan berkat dan rahmat kepada semua pihak yang telah membantu terselesaikannya Laporan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan ini. Semoga makalah ini juga dapat bermanfaat bagi pembaca.

Surabaya, Juni 2012

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	3
1.3. Metode Pelaksanaan.....	3
1.4. Tempat dan Waktu Pelaksanaan	3
BAB II. TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN.....	4
2.1. Riwayat Singkat Perusahaan.....	4
2.2. Lokasi Pabrik.....	5
2.3. Tata Letak Perusahaan.....	6
BAB III. STRUKTUR ORGANISASI DAN PENGELOLAAN	9
3.1. Struktur Organisasi	9
3.2. Deskripsi Tugas dan Wewenang.....	10
3.2.1. Struktur Organisasi PT.Tunas Melati Perkasa	14
3.3. Karyawan.....	15
3.3.1. Kesejahteraan Karyawan.....	16
BAB IV. BAHAN BAKU	17
4.1. Bahan Baku	17
4.1.1. Pati Jagung (<i>Corn Starch</i>).....	17
4.1.2. Air	18
4.2. Bahan Pembantu	21
4.2.1. <i>Vermicol</i> /STP-50.....	21
4.2.1.1. Fungsi Penyusun <i>Vermicol</i> /STMP-50.....	22
4.2.1.1.1. CMC dan Karagenan.....	22
4.2.1.1.2. Polifosfat dan NaCl	24

BAB V. PROSES PENGOLAHAN	26
5.1. Pengertian dan Proses Pengolahan	26
5.2. Urutan Proses dan Fungsi Pengolahan	27
5.2.1. Penerimaan Bahan Baku	28
5.2.2. <i>Mixing</i> I	29
	Halaman
5.2.3. <i>Mixing</i> II (lanjutan)	30
5.2.4. <i>Slitting</i> I	31
5.2.5. <i>Slitting</i> II	32
5.2.6. <i>Steaming</i>	33
5.2.7. <i>Cutting</i>	34
5.2.8. Pengeringan	35
5.2.9. Sortasi Bihun	36
5.2.10. Penimbangan	37
5.2.11. Pengemasan	37
BAB VI. PENGEMASAN DAN PENYIMPANAN	38
6.1. Bahan Pengemas dan Metode Pengemasan	38
6.2. Tempat Penyimpanan Bihun Jadi	42
BAB VII. SPESIFIKASI MESIN DAN PERALATAN	43
7.1. Spesifikasi Mesin	43
7.1.1. Gabungan <i>Mixing</i> dan <i>Steam Box</i>	43
7.1.2. Bak Penampung I	44
7.1.3. <i>Extruder I</i>	45
7.1.4. Bak Penampung II	45
7.1.5. <i>Extruder II</i>	46
7.1.6. <i>Belt Conveyor</i>	46
7.1.7. <i>Steam Box</i>	47
7.1.8. Kipas Angin	47
7.1.9. <i>Cutting Machine</i>	48
7.1.10. Loyang Oven	48
7.1.11. Oven Pengering	49
7.1.12. <i>Horizontal Wrapper Automatic Packaging Machine</i>	49
BAB VIII. Perawatan Daya dan Mesin	50
8.1. Macam Dan Besar Daya yang Digunakan	50
8.2. Pemeliharaan dan Perawatan Mesin	51
BAB IX. PENGAWASAN MUTU	53

9.1. Pengawasan Mutu Bahan Baku.....	53
	Halaman
9.2. Pengawasan Mutu Proses Produksi Bihun Jagung	54
9.3. Pengawasan Mutu Produk Bihun Jagung	56
9.3.1. Analisa Kadar Air	56
9.3.2. Analisa pH (Derajat Keasaman).....	57
9.3.3. Analisa Warna Air Hasil Masakan Bihun Jagung	57
9.3.4. Analisa Fisik	57
9.3.5. Manajemen Pengawasan Mutu	58
BAB X. PENGOLAHAN LIMBAH	59
10.1. Pengertian Limbah	59
10.2. Limbah Cair.....	60
10.3. Limbah Padat.....	61
10.4. Limbah Gas	63
BAB XI. TUGAS KHUSUS.....	64
11.1. Sanitasi Pabrik Pengolahan Bihun Jagung	
PT. Tunas Melati Perkasa.....	64
11.1.1. Sanitasi Area Pabrik	64
11.1.2. Sanitasi Pekerja.....	65
11.1.3. Sanitasi Mesin dan Peralatan	67
11.1.4. Sanitasi Ruangan Produksi	70
11.1.5. Sanitasi Gudang Penyimpanan.....	74
11.1.6. Sanitasi Produk Akhir.....	75
11.2. Kelayakan Bahan Baku Pati Jagung dan Air	
dalam Pengolahan Bihun Jagung PT.Tunas Melati	
Perkasa.....	76
11.2.1. Pati Jagung <i>Zhucheng Xingmao Corn Developing</i> . ..	76
11.2.1.1. ISO 9001 : 2000 & ISO 14001	77
11.2.2. Air	81
BAB XII. KESIMPULAN DAN SARAN	87
12.1. Kesimpulan.....	87
12.2. Saran	87
DAFTAR PUSTAKA.....	88

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Denah Lokasi PT. Tunas Melati Perkasa.....	5
Gambar 2.2. Tata Letak PT. Tunas Melati Perkasa.....	6
Gambar 3.2.1.Struktur Organisasi PT. Tunas Melati Perkasa.....	14
Gambar 4.1 <i>Softainer</i>	19
Gambar 5.1. Diagram Alir Proses Pengolahan Bihun <i>Rose Brand</i>	27
Gambar 5.2. Ruang Penyimpanan Pati Jagung di PT.Tunas Melati Perkasa.....	29
Gambar 5.3. Proses <i>Mixing</i> I	30
Gambar 5.4. Proses <i>Slitting</i> I	32
Gambar 5.5. Proses <i>Slitting</i> II	33
Gambar 5.6. Proses <i>Steaming</i>	34
Gambar 5.7. Proses Proses <i>Cutting</i>	34
Gambar 5.8. Proses Pengeringan	35
Gambar 5.9. Sortasi Bihun	36
Gambar 5.10. Bihun <i>Rose Brand</i> Yang Telah di Kemas Dalam Kardus	37
Gambar 6.1. <i>Rose Brand</i> dengan Berat 80 g, 160 g, 360 g	40
Gambar 6.2. Bihun <i>Rose Brand</i> Yang Telah Siap di Pasarkan	41
Gambar 7.1. <i>Mixing dan Steam Box</i>	43
Gambar 7.2. Bak Penampung I.....	44
Gambar 7.3. <i>Extruder</i> I.....	45
Gambar 7.4. Bak Penampung II.....	45
Gambar 7.5. <i>Extruder</i> II.....	46
Gambar 7.6. <i>Belt Conveyor</i>	46
Gambar 7.7. <i>Steam Box</i>	47
Gambar 7.8. <i>Cutting Machine</i>	48
Gambar 7.9. Loyang Oven.....	48
Gambar 7.10. Oven Pengering.....	49
Gambar 7.11. <i>Horizontal Wrapper Automatic Packaging Machine</i>	49
Gambar 10.1. Pembuangan air pendingin mesin dan bak penampung air pendingin mesin.....	60
Gambar 10.2. Tempat Tanki Pembakaran Batu Bara.....	62
Gambar 10.3. Limbah hasil pembakaran batu bara.....	62
Gambar 11.1. Pati Jagung <i>Zhucheng Xingmao Corn Developing</i>	76
Gambar 11.2. <i>Softainer</i>	82

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel.4.1. Spesifikasi Pati Jagung <i>Zhucheng Xingmao Corn Developing</i>	18
Tabel 4.2. Laporan Hasil Analisa Air PT. Tunas Melati Perkasa	20
Tabel.4.3. Spesifikasi Vermicol/STMP-50.....	22
Tabel.11.1. Spesifikasi Pati Jagung <i>Zhucheng Xingmao Corn Developing</i>	79
Tabel 11.2. Syarat Mutu Tepung Jagung SNI 01-3727-1995.....	80
Tabel 11.3. Laporan Hasil Analisa Air PT. Tunas Melati Perkasa.....	83
Tabel 11.4. Tabel Syarat Mutu AMDK SNI 01-3553-2006.....	84